

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1900

THÈSE

N°

70

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mardi 27 novembre 1900, à 1 heure

Par ADOLPHE RASKINE

SUR LES

MOUVEMENTS ATHÉTOSIQUES

DANS LE TABES DORSALIS

Président : M. RAYMOND, professeur.

Juges } MM CHAUFFARD.
ACHARD.
DUPRÉ.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les différentes parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE ADOLPHE REIFF

3, RUE DU FOUR, 3

1900

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1900

THÈSE

N°

70

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mardi 27 novembre 1900, à 1 heure

Par ADOLPHE RASKINE

SUR LES

MOUVEMENTS ATHÉTOSIQUES

DANS LE TABES DORSALIS

Président : M. RAYMOND, professeur.

Juges { MM CHAUFFARD.
ACHARD.
DUPRÉ.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les différentes parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE ADOLPHE REIFF

3, RUE DU FOUR, 3

1900

UNIVERSITÉ DE PARIS — FACULTÉ DE MÉDECINE

Doyen	M. BROUARDEL.
Professeurs	MM.
Anatomie.....	FARABEUF.
Physiologie.....	CH. RICHEL.
Physique médicale.....	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	DEBOVE.
Pathologie chirurgicale.....	HUTINEL.
Anatomie pathologique.....	LANNELONGUE.
Histologie.....	CORNIL.
Opérations et appareils.....	MATH. DUVAL.
Pharmacologie et matière médicale.....	TERRIER.
Thérapeutique.....	POUCHET.
Hygiène.....	LANDOUZY.
Médecine légale.....	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	BROUARDEL.
Pathologie expérimentale et comparée.....	BRISAUD.
Clinique médicale.....	CHANTEMESSE.
	POTAIN.
	JACCOUD.
	HAYEM.
	DIEULAFOY.
	GRANCHER.
Maladie des enfants.....	JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	RAYMOND.
Clinique des maladies du système nerveux.....	BERGER.
Clinique chirurgicale.....	DUPLAY.
	LE DENTU.
	TILLAUX.
Clinique ophtalmologique.....	PANAS.
Clinique des maladies des voies urinaires.....	GUYON.
Clinique d'accouchement.....	BUDIN.
	PINARD.

Agrévés en exercice.

MM.	DESGREZ.	LEJARS.	THIROLOIX.
ACHARD.	DUPRÉ.	LEPAGE.	THOINOT.
ALBARRAN.	FAURE.	MARFAN.	VAQUEZ.
ANDRÉ.	GAUCHER.	MAUCLAIRE.	VARNIER.
BONNAIRE.	GILLES DE LA	MENETRIER.	WALLICH.
BROCA (AUG.).	TOURETTE.	MERY.	WALTHER.
BROCA (ANDRÉ).	HARTMANN.	ROGER.	WIDAL.
CHARRIN.	LANGLOIS.	SEBILEAU.	WURTZ.
CHASSEVANT.	LAUNOIS.	TEISSIER.	
DELBET.	LEGUEU.	THIERY.	

Chef des Travaux anatomiques : M. RIEFFEL.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

SUR LES MOUVEMENTS ATHÉTOSIQUES

DANS

LE TABES DORSALIS

PRÉFACE

Avant d'entrer dans le vif du sujet qui nous occupe, nous croyons utile de définir bien exactement les limites de ce modeste travail. On ne trouvera pas ici exposée tout au long l'histoire de l'athétose, de ce syndrome qui a été magistralement traité et décrit par des personnes dont les noms font autorité en tout ce qui concerne les affections du système nerveux. *A fortiori* éviterons-nous de parler du tabes dorsalis et de sa symptomatologie en général. Nous nous bornerons strictement et rigoureusement à traiter le sujet choisi en nous interdisant toute digression et toute discussion ne se rapportant pas étroitement à la question dont il s'agit.

Ajoutons que les observations de tabétiques présentant des mouvements athétosiques et choréiformes sont assez rares dans la littérature médicale et qu'en publiant les deux cas que nous avons observés à la Salpêtrière, dans le service de M. le Professeur Raymond nous espérons faire œuvre utile et contribuer,

dans la mesure du possible, à l'éclaircissement d'une question qui doit intéresser les neuropathologistes.

Nous sommes très heureux de saisir cette occasion pour exprimer notre profonde reconnaissance à l'éminent maître qu'est M. le professeur Raymond, inspirateur de ce travail. Nous nous souviendrons avec plaisir des mois de stage, hélas ! trop courts que nous avons passés dans le service de notre maître, de son enseignement méthodique et en même temps entraînant, de ces mardis et vendredis qui nous ont procuré tant de moments de satisfaction. Ce sont là les meilleurs souvenirs que nous emportons de notre séjour à la Faculté de Paris et, en quittant cette Faculté, nous tenons à dire combien nous apprécions la bonté avec laquelle ce maître nous a prodigué ses conseils, les procédés dont il a usé envers nous, ses élèves. Nous tenons à lui témoigner ici non seulement notre respect et gratitude, mais aussi les sentiments de sympathie que sa personne nous inspire.

M. le docteur Cestan a bien voulu nous prêter son précieux concours et nous a grandement aidé dans l'accomplissement du travail que nous avons entrepris. Il nous a fort aimablement communiqué des renseignements sans lesquels notre tâche aurait été difficile à réaliser. Faut-il ajouter que nous l'en remercions bien sincèrement ?

DÉFINITION

Dans le tabes dorsalis deux sortes de mouvements peuvent se produire. Les uns sont propres à la maladie de Duchenne : ce sont des mouvements d'ataxie, d'in-

coordination motrice provenant de ce que le malade ne sait pas proportionner ses mouvements à sa volonté ; toujours il lui arrive que ces mouvements dépassent ou n'atteignent pas le but qu'il s'est proposé. En tout cas cette sorte de mouvements survient à la suite ou à l'occasion d'un effort prémédité, d'une tentative d'action quelconque ; ces mouvements sont bien connus et ont été étudiés depuis longtemps, et Duchenne lui-même les a placés parmi les symptômes les plus caractéristiques du tabes dorsalis. Mais il y a d'autres mouvements qui peuvent venir compléter, charger le tableau clinique de la maladie de Duchenne. Ceux-ci sont involontaires, spontanés, ne dépendent pas des efforts du malade. Tandis que les mouvements d'incoordination sont susceptibles de disparaître sous l'influence de la volonté (c'est même sur cette propriété des mouvements ataxiques qu'est basée la méthode thérapeutique de Fraenkel connue sous le nom de « rééducation des muscles »), les mouvements involontaires qui accompagnent et compliquent l'ataxie locomotrice ne sont pas modifiés par les efforts de la volonté du malade, à telle enseigne qu'ils peuvent même survenir pendant le sommeil. Bref, en dehors des mouvements volontaires, il existe dans le tabes des mouvements involontaires, choréiformes, athétosiques ou plutôt athétoïdes. Nous disons athétoïdes, car entre l'athétose vraie, l'athétose double ou l'hémiathétose et entre ces mouvements involontaires des tabétiques il existe une différence notable et au cours de notre travail nous aurons l'occasion de parler de ces différences avec tous les détails qu'elles comportent.

Nous distinguons encore les mouvements choréiformes et les mouvements athétosiques : les mouvements sont dits choréiformes, lorsqu'ils présentent une

spontanéité involontaire, une grande amplitude, une certaine irrégularité et une persistance notable ; ils sont dits athétosiques, quand ils sont continus, lents, exagérés. Les uns et les autres siègent ordinairement aux doigts, aux orteils, ils remontent parfois aux bras, aux jambes et même exceptionnellement, au tronc et à la face. Ils consistent en flexion et extension des doigts, des orteils. Parfois ce sont les mains ou les pieds qui se fléchissent ou s'étendent sur le poignet ou la jambe. Outre la flexion et l'extension, les mouvements involontaires des tabétiques peuvent se produire sous forme d'abduction et d'adduction, d'écartement ; ils deviennent parfois tout à fait incoordinés, de sorte qu'il est impossible de les suivre. Ils peuvent cesser pendant le sommeil ou persister. Parfois ils sont accompagnés de contractures. Ils s'installent ordinairement à la période ataxique et ne s'observent presque jamais pendant la première période du tabes. Dans les cas, très rares d'ailleurs, où ils font leur apparition à cette dernière période de la maladie, ils ne sont découverts que quand on fait fermer les yeux au malade ; le contrôle de la vue les arrête. Abstraction faite de leur caractère spontané, ils n'ont rien de précis ni de net et sont extrêmement variables.

Mais il convient encore de faire une distinction entre ces mouvements athétosiques et les secousses spontanées, involontaires qu'on a constatées depuis longtemps chez les tabétiques et qui sont de nature spasmodiques.

Audry classe ces secousses et mouvements involontaires de la manière suivante :

1° *Mouvements syncinésiques*. — Ce sont des mouvements associés décrits par Oppenheim et Stinzing, dans le tabes dorsalis ;

2° *Tremblements*. — Eichhorst a noté dans un cas de tabes avec autopsie un tremblement vibratoire ressemblant à celui de la paralysie agitante et qu'il était impossible de rattacher à l'alcoolisme, à la sénilité ou à la neurasthénie ;

3° *Secousses musculaires*. — On les a constatées depuis longtemps chez les tabétiques. C'est ainsi que nous en trouvons des exemples dans les observations de Trousseau, de Jaccoud, de Leyden, de Westphall, de Grasset ;

4° *Spasme saltatoire*. — On possède des observations de ce genre, dues à Dubois, à Charcot (trois cas), à Vulpian.

5° *Mouvements choréiformes*. — Ils ont été observés par Cruveilhier, par Strümpell, par Drummond ;

6° *Mouvements athétosiques*. — C'est de ces mouvements que nous parlerons dans les chapitres suivants.

HISTORIQUE

Les mouvements athétosiques ou athétoïdes survenant au cours du tabes dorsalis avaient été observés depuis longtemps. Ils avaient été observés même avant l'apparition du travail de Hammond qui, le premier, a décrit l'athétose. C'est ainsi que Cruveilhier, dans son *Anatomie pathologique*, rapporte l'observation de M^{me} Gruyère dans laquelle on peut facilement reconnaître un cas de tabes dorsalis accompagné de mouvements athétosiques. Inutile de dire que Cruveilhier n'a pas pu insister davantage sur ce sujet, l'athétose et

partant les mouvements athétosiques ayant été inconnus à cette époque-là.

Un auteur allemand, Leyden, a décrit les mouvements athétosiques des tabétiques en ces termes : « Un symptôme remarquable, que l'on rencontre le plus souvent seulement dans les degrés les plus avancés de la maladie, c'est l'apparition de contractions musculaires subites et involontaires. On trouve quelques mouvements analogues dans les stades moins avancés, surtout pendant le sommeil, et les malades font quelquefois avec les doigts des mouvements de torsion involontaires ».

Rosenbach publie en 1876 un article dans lequel, observation à l'appui, il démontre l'existence des mouvements athétosiques chez quelques tabétiques.

Berger apporte l'appui de son opinion aux idées de Rosenbach. Il affirme même avoir observé un cas très net de mouvements athétosiques dans le tabes. Voici comment il s'exprime : « Pour mon compte, dans un cas de tabes dorsalis que j'ai observé, plusieurs années après l'apparition des symptômes spinaux, s'étaient installés des mouvements involontaires continuels des pieds et des orteils, qui n'avaient rien de commun avec les secousses musculaires signalées par les auteurs au cours de l'ataxie et qui portaient de la façon la plus caractéristique l'empreinte de l'athétose. Il est donc établi que les mouvements athétosiques peuvent succéder à des troubles spinaux. »

Par contre, Oulmont, dans sa thèse inaugurale, nie l'existence des mouvements athétosiques dans le tabes dorsalis et pense que Rosenbach confond l'athétose « avec une variété de tremblement spéciale à l'ataxie locomotrice. »

Grasset partage entièrement l'opinion de Rosenbach

et pense que le tabes compliqué de mouvements athétosiques doit être considéré comme une forme de tabes combiné.

Audry publie dans la *Revue de médecine* de 1887 un article dans lequel il affirme l'existence des mouvements athétosiques dans le tabes et, à l'appui de cette thèse, il rapporte deux observations.

Massalongo qui a eu l'occasion d'observer l'athétose double dans la paralysie infantile croit lui aussi à l'athétose des ataxiques.

Laquer publie en 1890 deux observations se rapportant au sujet qui nous occupe (Congrès de Baden Baden).

Un médecin italien, le docteur Porta, rapporte dans le *Bolletino della Poliambulanza di Milano* de 1892 deux observations très instructives de tabes dorsalis compliqué de mouvements athétosiques siégeant à la main droite.

Nous trouvons encore dans le *Journal of nervous and mental diseases* de 1895 une observation d'un médecin américain, le docteur Collins, observation qui montre la possibilité de la coexistence du tabes et des mouvements athétosiques. Il faut ajouter que, dans le cas du docteur Collins, l'athétose est survenue après une hémiplégie.

Plus récemment le docteur Curcio, médecin italien, a publié dans les *Annali di medicina navale* de 1898 une observation de tabes avec athétose double.

Enfin, tout dernièrement, dans le *Philadelphia medical Journal* de 1900, Oettinger communique un cas d'ataxie héréditaire avec mouvements choréiformes et athétoïdes.

De notre part, nous avons eu l'occasion d'observer dans la clinique Charcot (à la Salpêtrière) deux cas

très caractéristiques d'ataxie locomotrice compliquée de mouvements nettement athétosiformes et nous en publions ici les observations. Nous avons cru devoir réunir à la fin de ce travail toutes les observations publiées jusqu'à présent de tabes compliqué de mouvements athétosiques. Il y a parmi elles quelques-unes que le public médical français connaissait depuis longtemps, mais il y en a d'autres qui n'ont pas été signalées dans la littérature médicale française ; celles-ci, nous les avons traduites et publiées avec les autres.

OPINIONS ÉMISES AU SUJET DES MOUVEMENTS ATHÉTOSIQUES DES TABÉTIQUES.

On a cherché à expliquer les mouvements athétosiques des tabétiques, à dépister leur origine et la cause de leur apparition. L'extrême variété des opinions émises à ce sujet prouve, qu'en réalité on n'a pas encore trouvé à ce problème, une réponse satisfaisante. Faute d'autopsie, on doit se contenter d'hypothèses plus ou moins vraisemblables, plus ou moins ingénieuses. D'ailleurs, le nombre des observations de tabétiques présentant des mouvements athétosiques n'est pas suffisant pour qu'on puisse avoir une base solide à une opinion bien arrêtée. Il faut croire que plusieurs cas de ce genre ont échappé à l'observation et que, du moment que l'attention des chercheurs est attirée sur ce sujet, les cas observés et étudiés se multiplieront et fourniront le matériel nécessaire à l'édification d'une théorie fondée sur un terrain vraiment scientifique. En attendant, il nous semble utile de

réunir ici les hypothèses faites par les personnes les plus autorisées et les plus expérimentées en la matière.

Voici l'opinion de Grasset. D'après ce savant distingué, il existe, en dehors du tabes dorsalis à lésion postérieure et du tabes spasmodique, une troisième forme de tabes : « le tabes combiné » caractérisé par des symptômes appartenant en partie au premier (douleurs fulgurantes, ataxie etc.) en partie au second (contractions, mouvements involontaires). Comme substratum anatomique, le tabes combiné présente une lésion systématisée des cordons postérieurs et une lésion diffuse des cordons latéraux. Les mouvements athétosiques des tabétiques se rattacheraient donc à cette forme de tabes que Grasset appelle « tabes combiné ».

En 1892, Grasset a consacré une leçon clinique aux mouvements involontaires des tabétiques au repos. Le professeur de Montpellier les explique par une sorte d'ataxie du tonus musculaire.

Rosenbach qui avait rapporté la première observation exacte de ces mouvements, pense que le complexe symptomatique désigné sous le nom d'athétose n'est point une entité morbide autonome, mais un phénomène accompagnant nombre de processus pathologiques. Son principal symptôme est une forme de trouble moteur caractérisé par sa localisation. Les troubles moteurs des doigts et des orteils observés dans certains cas de dégénérescence grise des cordons postérieurs et désignés sous le nom d'athétose appartiennent en réalité aux altérations de la sphère motrice. Il faut chercher à tous ces troubles moteurs une origine commune. Tous ces cas, y compris les cas rares de tabes dorsalis, ont ceci de commun qu'ils présentent, en même temps que les troubles moteurs, des

troubles sensitifs. Dans tous ces cas on observe, à un degré plus ou moins considérable, des douleurs violentes aux extrémités malades ou bien *une diminution du sens tactile*. Soit que ces accidents survenant dans le domaine de la sensibilité dépendent des altérations des nerfs périphériques, soit, ce qui est plus vraisemblable, qu'ils dépendent des altérations de l'appareil central, on peut très bien admettre que les phénomènes moteurs ne sont autre chose qu'un réflexe se rattachant aux troubles sensitifs. On peut admettre, en outre, que l'excitabilité de l'organe central, accrue par un processus morbide quelconque, provoque à la fois des phénomènes moteurs-centrifuges et des phénomènes sensitifs-centripètes. Ainsi pour Rosenbach, les troubles moteurs involontaires des tabétiques correspondraient à des troubles sensitifs, par rapport auxquels ils joueraient le rôle d'un mouvement réfléchi.

Pour le professeur Raymond, les mouvements athétosiques ne seraient en aucune relation avec le tabes et n'en dépendraient nullement : le tabes et l'athétose coexisteraient simplement, les lésions du tabes coexisteraient avec les lésions qui sont censées avoir pour expression clinique les mouvements athétosiques.

Michailowski, dans son excellente thèse inspirée par Charcot, fait une distinction entre l'athétose double, entité morbide, indépendante de toute autre affection et les mouvements athétosiques pouvant apparaître à titre de complication au cours de différentes affections cérébrales, médullaires et nerveuses périphériques. En ce qui concerne spécialement les mouvements athétosiques observés dans le tabes dorsalis, Michailowski trouve qu'il existe une différence radicale entre ces mouvements et la véritable athétose double. « Les caractères des mouvements involontaires des ataxi-

ques ne sont ordinairement qu'une image atténuée de ceux des mouvements athétosiques, moins violents, très affaiblis et quelquefois presque imperceptibles, ils se limitent beaucoup plus ordinairement aux extrémités, contrairement à ce qu'on observe dans l'athétose double et ne s'accompagnent pas de troubles intellectuels, ni de troubles de la parole. » Enfin, voici les deux caractères distinctifs des mouvements athétosiques des tabétiques : 1° Ces mouvements sont toujours observés à titre de complication d'une ataxie locomotrice confirmée; 2° Ces mouvements sont, pour la plupart, fugaces, disparaissent au bout de quelques semaines, ou quelques mois; ils peuvent être unilatéraux aussi bien que bilatéraux et leur début est toujours accidentel.

Partant de tout ce qui précède, Michaïlowski propose d'appeler les mouvements involontaires des tabétiques *mouvements athétoïdes*, afin d'éviter la confusion avec les mouvements vraiment athétosiques.

Rossolimo attribue à ces mouvements une origine réflexe. Il propose de désigner ce trouble moteur sous le nom d'*amyotaxie*.

Leyden est aussi partisan de la théorie réflexe : pour lui ces mouvements doivent être considérés comme étant d'ordre réflexe « sous la dépendance des sensations excentriques anormales ».

Jaccoud s'exprime ainsi dans sa *Pathologie interne* : « A un degré plus élevé (d'ataxie), il y a des mouvements spinaux sans excitation volontaire préalable; ces mouvements varient de forme, ce sont des contractions partielles, des spasmes, un tremblement incoercible, ou bien de véritables secousses convulsives qui peuvent occuper les quatre membres; cette dernière variété est la plus rare de toutes.

Ces mouvements ont l'apparence de la spontanéité, mais ils ne sont point spontanés, ce sont des mouvements réflexes, provoqués par le contact des membres inférieurs entre eux et les objets extérieurs.... Du reste ces phénomènes spasmodiques dénotent plutôt la participation des cordons latéraux ».

Nul doute qu'il s'agit là des mouvements dits athétosiques. Mais pour Jaccoud, ces mouvements ne se produisent pas spontanément, ils se produisent à la suite du contact des membres inférieurs avec les objets extérieurs. Ce qui revient à dire que, dans ces cas, la sensibilité tactile est atteinte, il y a exagération de cette sensibilité qui a pour conséquence clinique des mouvements spasmodiques et pour substratum anatomique une lésion des cordons latéraux.

Hirschberg pense que les mouvements involontaires des tabétiques sont très fréquents, mais comme ces mouvements se produisent toujours à l'insu du malade, il ne s'en aperçoit pas. En examinant attentivement les ataxiques, on peut constater qu'il y a très peu de tabétiques à la période d'ataxie qui ne présentent pas ces mouvements athétosiques. Pour Hirschberg, ces derniers s'accompagnent toujours de la perte de la notion de la position dans l'espace et de troubles de la sensibilité musculo-articulaire. Ces mouvements ne doivent pas être classés dans le groupe des complications du tabes dorsalis; ils ne sont qu'une « manifestation particulière » de l'incoordination motrice.

Audry admet deux théories pour expliquer les mouvements athétosiques des ataxiques : d'abord, la théorie de réflexe appuyée sur cette considération que, presque toujours, à côté de ces mouvements, on trouve des troubles sensitifs et, ensuite, la théorie expliquant la production des mouvements involontaires par une

lésion accessoire des cordons latéraux et spécialement du faisceau moteur. Cette dernière théorie est corroborée par ce fait que les mouvements athétosiques sont fréquemment accompagnés de crampes, de contractures.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE

Après avoir relaté les opinions diverses émises par les auteurs compétents pour expliquer l'apparition de ce phénomène singulier qu'on est convenu d'appeler « mouvements athétosiques » au cours de l'ataxie, nous nous permettrons d'exposer ici quelques considérations, résultat de la lecture attentive des observations publiées avant nous et de nos propres observations.

Nous admettons volontiers l'intervention, dans l'explication du phénomène en question, de l'élément réflexe, aussi bien que celle de l'élément anatomo-pathologique. En effet, les troubles sensitifs si fréquents dans le tabes dorsalis sont parfaitement susceptibles de provoquer un réflexe, se manifestant par des mouvements inconscients, involontaires. D'autre part, les lésions des cordons latéraux et spécialement du faisceau moteur, d'après les données de la physiologie expérimentale, ont pour conséquences des troubles moteurs consistant en contractures spasmodiques. Mais, à côté de ces deux éléments, on peut en admettre un troisième. Nous parlons de la *perte du sens stéréognostique*, plus ou moins complète, qui peut être observée chez les ataxiques présentant des mouvements involontaires. C'est ainsi que dans une de nos deux

observations (Obs. XIII) la perte du sens stéréognostique est complète d'un côté (du côté gauche), incomplète de l'autre côté (du côté droit). Dans l'autre observation inédite que nous publions ici, le sens stéréognostique n'était que relativement conservé (Obs. VII). Dans le chapitre *Remarques aux observations* nous aurons l'occasion de constater la perte ou l'affaiblissement du sens stéréognostique chez plusieurs malades examinés par les auteurs des observations que nous publions ici.

Mais d'abord, il nous faut définir exactement ce que nous entendons sous le nom de « sens stéréognostique ».

Les différentes sensations qu'on pourrait qualifier d'élémentaires et qui sont représentées par la sensibilité cutanée sous toutes ses formes (tactile, douloureuse, thermique), la sensibilité articulaire et la sensibilité musculaire concourent à former un sens nouveau plus complexe qu'on doit appeler « sens stéréognostique ». C'est ce sens qui nous permet de nous rendre compte de la forme extérieure des objets, de leurs dimensions et de leur position ; il nous permet aussi de les comparer, et, par conséquent, de les distinguer les uns des autres. Quand on saisit avec la main un objet quelconque, celui-ci vient impressionner nos filets nerveux périphériques ; de là, la sensation se transmet, pour y être élaborée, aux centres. Là, cette sensation vient se surajouter aux impressions et sensations reçues antérieurement des autres objets et une comparaison se produit entre la nouvelle sensation et les anciennes. Grâce à ce processus de comparaison, nous apprécions immédiatement l'objet saisi et nous le reconnaissons. C'est là le mécanisme de la perception du « sens stéréognostique ». La mémoire et l'association des idées y jouent un rôle prépondérant.

La nouvelle doctrine des localisations cérébrales veut qu'à chaque fonction corresponde, dans le cerveau, un centre bien limité dirigeant et déterminant cette fonction. On a donc essayé de localiser le sens stéréognostique. D'après Bourdicault-Dumay, le centre de ce sens serait situé à l'union du tiers moyen et du tiers inférieur de la circonvolution pariétale ascendante. Sans nous arrêter trop longtemps sur cette question de localisation, qu'il nous suffise de rappeler que Pitres (au Congrès de Nancy tenu en 1896) a reconnu l'impossibilité de localiser les sensations complexes (telles que le sens stéréognostique), car ces sensations provenant d'une association psychique qui se fait dans les neurones d'association, et ces derniers n'étant pas groupés en îlots, mais au contraire, sillonnant dans la substance grise dans tous les sens, cette localisation ne saurait se produire en aucune façon. Il faut ajouter que l'abolition du sens stéréognostique n'est pas forcément accompagnée de l'abolition des sensations élémentaires qui le composent. Ainsi on peut très bien apprécier qu'un objet est rond, dur, chaud ou froid, etc... et être hors d'état de le reconnaître. La perte du sens stéréognostique est souvent constatée chez les hystériques, les tabétiques, les hémiplegiques.

Or, la perte du sens stéréognostique entraîne l'impossibilité de reconnaître la position occupée par les objets extérieurs dans l'espace. Ayant perdu la notion de la position dans l'espace des objets extérieurs, le tabétique ne pouvant plus comparer la position dans l'espace des objets et la position dans l'espace de ses mains, de ses pieds, subit une sensation d'hésitation ; l'équilibre est perdu et les doigts, les orteils, voire même les mains, les pieds sont animés de mouve-

ments absolument involontaires et impossibles à arrêter à cause de la perte de l'équilibre.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (*Rosenbach*)

Johanna H., âgée de 57 ans. — Rien de particulier au point de vue des antécédents héréditaires. La malade, dans son enfance, a eu la rougeole et la scarlatine. Réglée à 16 ans. Depuis deux ans les menstrues sont devenues irrégulières. A l'âge de 21 ans, au cours de sa seule et unique grossesse, elle fut atteinte d'une affection fébrile qui a duré sept semaines et dont les symptômes font penser à la fièvre typhoïde. Malgré cela, la grossesse n'a pas été interrompue et l'accouchement s'est fait à terme. Depuis huit ans la malade est sujette à des épistaxis très fréquentes, à des battements de cœur, à de l'oppression, chaque fois qu'elle fait un effort notable. Pas de rhumatisme articulaire, mais depuis 6-7 ans, elle souffre de douleurs paroxysmales très fortes aux extrémités supérieures et inférieures. Dans les jambes les douleurs étaient tellement violentes et lancinantes que les jambes se sont rétractées en haut. Avec cela la malade présentait des mouvements spasmodiques de flexion au niveau de l'articulation du genou. Ces douleurs et ces mouvements s'exagéraient la nuit au lit. Constipation. Des troubles de la motilité se sont déclarés du côté gauche, surtout au membre inférieur gauche. Faiblesse dans les pieds. La malade tombait parfois. Néanmoins il était impossible de savoir, si cette faiblesse était due à des troubles moteurs ou sensitifs. La malade ne sentait pas bien le sol. Fourmillements au niveau des extrémités et depuis 5 ans la malade souffre des douleurs en ceinture.

Etat actuel (en 1864). Rien du côté des poumons; insuffisance aortique. Liseré plombique aux gencives. Selles retardées. L'examen du système nerveux entraîne le diagnostic du tabes dorsalis. Les mouvements des membres supérieurs sont normaux, mais plus faibles du côté gauche. Les mouvements des membres inférieurs sont quelque peu lents et faibles, mais dans le lit la malade pouvait exécuter facilement des mouvements dans tous les sens. Ceux-ci sont par contre, très incertains, quand la malade ferme les yeux. Pendant la marche elle projette les jambes d'une manière très caractéristique. La marche n'est plus possible qu'avec un appui; le membre

inférieur gauche est plus faible que le droit. En fermant les yeux la malade tombe. Les pupilles sont rétrécies.

1864. Nausées, vomissements, tenesme vésical et anal, douleurs à l'épigastre. En septembre la malade tomba et perdit connaissance.

Les symptômes ataxiques continuent à s'accroître. A côté de cela, il se produit des secousses dans les membres, de la flexion et de l'extension convulsives. Les muscles contractés ne peuvent être étendus qu'avec effort et qu'avec une violente douleur. Les contractions ne font qu'augmenter.

En 1874 les mains que la patiente tient étendues sur le lit, attirent immédiatement l'attention par leurs mouvements singuliers. On croit d'abord qu'elle exécute sur sa couverture des exercices, comme le ferait un pianiste, mais on s'aperçoit bientôt d'une façon évidente que ces mouvements se produisent d'eux-mêmes en dehors de la volonté, et qu'ils ne se bornent nullement à l'élévation et à l'abaissement réguliers des phalanges. Il est difficile de suivre, d'une façon suffisante, ces phénomènes moteurs singuliers qui se produisent tantôt rapidement, tantôt lentement, parce que les divers doigts se trouvent dans les états les plus variés de flexion et d'extension. On dirait que la malade essaie d'exécuter un trille sur son lit, tantôt avec quelques-uns, tantôt avec tous les doigts; à certains moments un de ceux-ci est dans l'adduction et l'abduction, pendant que d'autres sont fléchis, d'autres étendus; tout à l'heure il semblait que J. tâtonnait pour chercher quelque chose sans le secours de ses yeux, maintenant un seul doigt est en mouvement, puis, dans un instant, tous agissent à la fois, si bien qu'on ne pourra plus suivre leurs mouvements particuliers, dans tel ou tel sens. Les doigts sont habituellement un peu fléchis au niveau de leurs secondes phalanges, mais les phalanges isolées s'étendent et se fléchissent souvent de la façon la plus irrégulière; il faut citer notamment des mouvements constants d'adduction et d'abduction dans le petit doigt de la main gauche. Le jeu des tendons, au niveau des avant-bras qui sont très amaigris est tout aussi étrange et frappant sur les faces dorsale et palmaire; ils rampent, en mouvements infatigables, comme des serpents; ils se meuvent tantôt ici, tantôt là, tantôt d'une façon lente, tantôt d'une façon rapide. Ce sont ces mouvements, souvent indépendants des secousses des doigts qui peuvent être qualifiés tour à tour de mouvements de sautilllements, de reptation; et même à certains moments, la peau s'élève et s'abaisse alternativement.

Les pieds sont en varus equin prononcé et l'on trouve à leur niveau, une flexion et une extension constantes des orteils, plus ou moins accentuées suivant les moments. On observe aussi, sur leur face dorsale, des mouvements vermiformes des tendons extenseurs,

et cela très nettement. Les orteils ne présentent que des mouvements de flexion et d'extension. Le malade peut changer, à sa guise, la situation de la pointe du pied, mais ces changements de position augmentent l'intensité des mouvements. Ceux-ci paraissent avoir la même étendue des deux côtés ; cependant, dans le même instant, leur forme varie beaucoup et ils ne se correspondent nullement. Même indépendance dans les mouvements des pieds et des mains. Lorsqu'on attire l'attention du malade sur le désordre moteur des doigts, celui-ci augmente.

Pas de contractures des bras...

Il faut noter, au cours de l'observation, la longue durée de l'athétose qui a été observée pendant plusieurs années, sa suspension pendant un erysipèle, pendant deux attaques de collapsus, sa disparition dans le sommeil, un certain degré d'atrophie musculaire.

Les contractures n'existent guère qu'au début de la maladie.

A l'autopsie de la malade qui avait aussi de l'insuffisance aortique, on trouva les altérations ordinaires de l'ataxie et un foyer jaune, grisâtre de 1 centimètre sur 4 millimètres, à l'extrémité postérieure, inférieure et externe du noyau lenticulé droit. Les cordons latéraux, examinés macroscopiquement, n'offraient rien d'anormal.

OBSERVATION II (*Audry*)

Antoine D..., tailleur d'habits, 52 ans. — Entré le 31 mai 1882. Antécédents héréditaires : Père mort subitement à 69 ans, mère actuellement vivante. Le malade a eu deux frères qui sont morts jeunes. Une fille de 18 ans, nerveuse.

Pas de syphilis, pas d'alcoolisme, ni d'excès. Il y a une quinzaine d'années, céphalalgie très vive, revenant souvent, et cela pendant trois ou quatre ans. La vue aurait un peu baissé depuis quelques années. Pas de crises gastriques.

Depuis deux ans, sensation d'un bruit de cascade au niveau de l'oreille gauche, ouïe affaiblie de ce côté, raideur dans les jambes. Difficulté à se diriger dans l'obscurité. Diplopie, affaiblissement génésique très marquée. Par intervalles, dysurie et constipation.

Depuis un peu plus d'un an (le malade eut à ce moment un anthrax, qu'on opéra, dans la région lombaire), sensation d'un point dans la région lombaire, mais pas de douleurs fulgurantes.

Actuellement. — Pas d'amaigrissement, fonctions digestives bonnes. Jamais de maux de tête. Pas de strabisme. Myosis considérable. L'acuité visuelle a diminué.

Membres supérieurs. — Douleurs lancinantes dans les avant bras quelquefois limitées à un seul doigt, à caractère très aigu, survenant à peu près tous les jours et durant une partie de la nuit. Il lui

semble, pendant ces crises, qu'on lui enfonce un bistouri dans les chairs. Cependant le malade ne se plaint pas d'insomnies.

Il y a peut-être un peu d'anesthésie par points, en tout cas très peu marquée. Puissance musculaire conservée.

Par moments, contractures et fourmillements dans les avant-bras.

Les mains étant étendues, le malade a du tremblement.

En outre, *athétose* dans les membres supérieurs.

Quand on lui fait saisir un objet, avant de pouvoir l'atteindre, il présente une ataxie très grande dans les mouvements.

Membres inférieurs. — Douleurs lancinantes dans les jambes, moins aiguës qu'au niveau des membres supérieurs. Pas d'anesthésie.

Contractures par moments. Même ataxie dans les mouvements qu'aux membres supérieurs.

Rien au cœur, ni aux poumons.

29 juin. — Sensation de cercle de fer autour de la poitrine. Constipation.

Septembre. — Le malade a eu à la main droite une tourniole dont il ne s'est pas aperçu. L'athétose persiste toujours.

3 octobre. — Crises douloureuses. Rétention d'urine. Myosis toujours considérable. Les pointes de feu appliquées en juillet n'ont produit aucune amélioration.

7 octobre. — La rétention d'urine a cessé. Pendant le cathétérisme, le patient accusait des douleurs aiguës au niveau du méat.

15 octobre. — On a sondé une fois le malade. Athétose à peu près disparue.

OBSERVATION III (*Laquer*)

Femme de 51 ans, souffrant depuis 8 à 10 ans de symptômes tabétiques (névralgies spinales, douleurs en ceinture, crises gastralgiques, signe de Romberg, atrophie du nerf optique droit). Les mouvements de flexion et d'extension qui ont la forme de secousses vermiformes et athétoïdes, n'existent qu'au niveau des pieds et des orteils; ils ont l'aspect des mouvements volontaires et persistent dans le sommeil. Les mouvements isolés s'accomplissaient avec une certaine force; mais la malade était ataxique au point de ne pouvoir marcher seule depuis trois ans.

OBSERVATION IV (*Laquer*)

Malade de 36 ans, employé. Huit ans auparavant — syphilis. Depuis cinq ans signes évidents de tabes: ataxie, paralysies vésicale et intestinale, douleurs fulgurantes, anesthésie à la douleur, absence de réflexes tendineux, impotence. Etat psychique régulier. Parole

normale. Rien du côté des nerfs cérébraux; pas d'atrophie des nerfs optiques, mais rétrécissement pupillaire double. A la fin de la quatrième année, se déclarent d'abord à gauche, puis quelques mois après à droite, des mouvements dans les pieds et les orteils, qui persistent jour et nuit. Ils paraissent étranges, presque grotesques, lents, d'allure monotone, et sont absolument involontaires. Dans la station debout et dans la marche, on constate, à travers les chaussures, l'agitation des doigts des pieds et l'hyperextension du gros orteil. Le patient éprouve en outre une sensation de raideur désagréable dans les groupes musculaires atteints, sensation qui s'étend fréquemment aux genoux et aux cuisses.

OBSERVATION V (*Audry*)

Anne Rig., 45 ans, cabaretière. — Père mort à 45 ans, d'une affection inconnue. Mère actuellement vivante, bien portante, mais très nerveuse.

La malade est veuve; elle a perdu, il y a cinq ans, son mari qui était peut-être syphilitique. Elle n'a pas eu d'enfants, mais une fausse couche, il y a 22 ans. Ménopause depuis un an.

Elle boit environ un litre de vin par jour, et deux ou trois verres d'eau d'arquebuse, dont un le matin, à jeun, dans son café. Pityrie matinale. Enfin, elle paraît un peu rhumatisante et en quelques accidents scrofuleux dans l'enfance.

Les premiers symptômes de l'affection actuelle ont débuté, il y a 13 ans. Ce furent d'abord des douleurs fulgurantes marquées surtout au niveau des membres inférieurs et supérieurs. Jamais de céphalée. Pas de douleurs viscérales, gastralgiques ou autres. Depuis l'année dernière seulement, les douleurs se font sentir au niveau du thorax, tantôt dans la région des seins, tantôt dans celle des épaules, tantôt enfin de l'un et de l'autre côté.

On trouve actuellement, comme troubles sensitifs : pas de zone d'anesthésie sur la surface du corps, à part de l'anesthésie plantaire. Sensibilité au tact et à la douleur conservée. Pas de retard notable dans les sensations. Lorsqu'on touche la malade avec une épingle, elle n'accuse pas deux impressions, mais l'attouchement par deux épingles, celles-ci étant même notablement éloignées, ne donne naissance qu'à une sensation. Hypéresthésie marquée au froid, existant surtout aux cuisses et sur les avant-bras. Le sens musculaire paraît conservé, la malade ne fait pas d'erreur de lieu et se rend assez bien compte de l'étendue des mouvements qu'elle accomplit. Elle a l'appréciation assez exacte des poids.

Aucune paralysie des muscles de l'œil; la malade n'a pas de diplopie. Depuis six ans environ la vue a baissé et se fatigue assez vite dans la vision des objets éloignés. Les pupilles ne sont ni rétrac-

tées, ni dilatées; elles ne présentent pas d'inégalité appréciable et paraissent sensibles à la lumière. Pas de dyschromatopsie.

Il existe quelques bourdonnements, de temps en temps, dans l'oreille gauche. Quelques vertiges.

La malade ne tousse que fort peu; cette toux ne survient pas par quintes et ne provoque pas d'ictus laryngé. Il n'y a rien au cœur.

Tous les jours, de quatre à six heures du matin, sueurs abondantes. Pas de diarrhée. Pas de vomissements, à part la pituite déjà signalée. Pas de troubles trophiques du côté des ongles. Depuis trois mois R. perd ses urines; elle peut encore les garder pendant le jour, mais ne peut les retenir, à la moindre sensation de besoin. Rien du côté du rectum.

Abolition complète du réflexe rotulien.

Depuis trois ans, grande difficulté de la station debout, un peu de rétropulsion. Elle pouvait encore marcher avec un appui, mais à son entrée dans une chambre obscure, elle tombait aussitôt sans pouvoir se soutenir. D'autres fois, sans cause aucune, ses genoux fléchissaient subitement, et elle s'affaissait. Depuis cinq mois, elle ne peut marcher seule, mais appuyée sur deux aides, elle peut encore faire quelques pas; elle lance alors ses jambes en avant, et frappe du talon, sans que les mouvements produits présentent une grande amplitude. Depuis quatre mois, les mains sont devenues très maladroites; la malade ne peut plus ni coudre, ni tricoter. Pour saisir un petit objet, tel qu'une épingle, elle hésite et doit s'y prendre à plusieurs fois.

22 août. — On remarque que R. présente dans les doigts quelques mouvements involontaires très légers, consistant en mouvement de déplacement de la main. On note même des mouvements du poignet. Ces mouvements s'observent bien mieux lorsque la main est appuyée sur un plan résistant et encore davantage, lorsque les doigts sont écartés. On constate, surtout dans la position avec appui, l'existence de mouvements d'adduction et d'abduction de la main et des doigts, de flexion et d'extension dans l'articulation métacarpophalangienne. Lorsque la main n'est plus soutenue, il se produit des flexions et des extensions des doigts en masse, qui ont même une tendance à chevaucher. Ces mouvements sont lents; ils ont un caractère peu exagéré et ne paraissent pas augmentés par l'occlusion des yeux. La malade dit avoir observé des mouvements analogues, au niveau des pieds. Elle se plaint d'avoir quelquefois des crampes dans les doigts, et d'être obligée de les ouvrir. Ces mouvements et ces crampes auraient été, quelque temps auparavant, beaucoup plus accentués.

R. a été rapidement perdue de vue. La suspension avait diminué la raideur des doigts de la main droite, ainsi que l'anesthésie plantaire.

OBSERVATION VI (*Collins*)

Athétose avec commencement de tabes (Observation présentée par le docteur Joseph Collins à la Société de Neurologie de New-York, séance du 5 février 1895).

Le malade est un homme âgé de 37 ans, marié, sergent de ville. Pas d'hérédité fâcheuse. Nie la syphilis et l'alcoolisme ; d'ailleurs pas de traces ni de l'une, ni de l'autre. Il n'a jamais fait usage de tabac, ni commis un excès quelconque. Le seul fait de ses antécédents personnels digne d'être noté, c'est que huit ans auparavant en essayant d'opérer une arrestation, il fut projeté contre un pilier de chemin de fer assez élevé et atteint d'une blessure dans la région pariétale gauche. Il n'a pas perdu connaissance, mais pendant trois semaines, il a été incapable de travailler. Le traumatisme n'a pas occasionné de maux de tête.

Depuis un an on a constaté des mouvements involontaires de la main droite et particulièrement au moment d'une excitation ou des efforts. Ces mouvements s'accompagnaient d'une sensation d'engourdissement dans la main et l'extrémité supérieure droite et d'une inhabileté des doigts de cette main. Il y avait également parésie de la paupière gauche, d'abord intermittente, ensuite devenue constante. Plus tard survinrent des attaques de diplopie transitoire. L'engourdissement de la main droite et du bras correspondant empirait graduellement et le membre est devenu lourd, incapable de remplir ses fonctions. Depuis peu le même sentiment d'engourdissement fut perçu par le malade dans les jambes, particulièrement dans la jambe gauche en même temps qu'une sensation d'une bande solide enlaçant le mollet droit et le thorax. Depuis six ou sept mois la vigueur génitale a commencé à baisser et peu à peu le malade est devenu impuissant. Il n'y avait pas de troubles des sphincters, pas de troubles de la parole, mais seulement une légère incertitude dans la démarche, et ceci indifféremment, la nuit aussi bien que le jour.

L'examen du malade dénotait des mouvements plus ou moins irréguliers de l'extrémité supérieure droite, mouvements particulièrement marqués dans les mains. Ces mouvements n'étaient ni de contractures, ni de tremblements ; ils n'étaient non plus suffisamment rythmiques, déterminés et systématiques pour qu'on pût strictement les appeler athétoïdes et il n'y avait pas de tendance à la distorsion. Cependant ils doivent être considérés comme l'expression de l'athétose. Ils ne cessaient pas pendant le sommeil, mais ils devenaient moins marqués ; par l'excitation et par la stimulation ils s'accroissaient. Ils consistaient en une sorte de flexion et d'extension de la main sur le poignet et en des mouvements irréguliers des doigts. Il était impossible de les arrêter même par les plus grands efforts

faits par le malade. La force du bras droit était légèrement diminuée, plus dans les extenseurs que dans les fléchisseurs. Il y avait anesthésie tactile considérable, mais les sens de la douleur et de la température étaient normaux. *Le sens musculaire était abaissé et il y avait perte du sens de la position dans le bras droit. Quand on laissait glisser dans la paume de la main du malade une pièce de monnaie telle qu'un quart de dollar ou un demi-dollar, il la sentait tomber, mais il n'avait aucune notion de ce que c'était, ni ne pouvait dire quand elle était enlevée.* Il y avait ataxie marquée dans cette extrémité, perte complète de l'habileté dans les doigts et une grande suractivité dans les tentatives faites pour diriger un effort. La fissure de la commissure palpébrale gauche était rétrécie et il y avait un très léger degré de ptose; l'œil gauche semblait petit et rétracté, tandis que la pupille n'était pas plus large qu'une tête d'épingle et réagissait à la lumière et très peu à l'accommodation. Il y avait une légère parésie dans le droit supérieur gauche. La pupille de l'œil droit était petite; elle réagissait à l'accommodation, mais pas à la lumière. Les mouvements des deux yeux n'étaient pas limités, ni le champ visuel. Mais le nerf optique était pâle, le gauche beaucoup plus que le droit. Ils étaient probablement dans la première période de l'atrophie. Vision : D. 20 L.; G. 20 XL.; la perception des couleurs était bonne, il n'y avait pas de scotome.

Signe de Romberg très affaibli; se tient mieux avec la jambe gauche.

Les réflexes du genou étaient complètement abolis, même avec renforcement. La station était modérément ferme. Il n'y avait pas de douleurs lancinantes dans la main gauche, mais les doigts ont perdu leur habileté dans une certaine mesure. Il y avait léger engourdissement dans l'extrémité supérieure gauche, mais la sensibilité objective était normale. Il n'y avait pas d'atrophie musculaire. Bien que le malade niât énergiquement l'infection syphilitique et qu'il n'y eût aucune trace apparente de cette maladie, il fut soumis aux onctions mercurielles et aux doses croissantes d'iodure de potassium. Ce traitement combiné aux bains chauds, au repos dans le lit, au massage et aux toniques fut appliqué pendant dix semaines et au bout de ce temps le malade n'a pas présenté d'amélioration notable, sauf le retour de la vigueur sexuelle. Ce traitement fut alors abandonné et remplacé par le chlorure d'or et d'arsenic; l'iodure de mercure fut cependant maintenu.

OBSERVATION VII (*Inédite*)

L. J., 42 ans.

A. H. — Père mort de vieillesse (78 ans), mère morte cardiaque.

A. P. — Fièvre scarlatine à l'âge de 8 ans. Pas de syphilis, au dire du malade. Surmenage.

Depuis 3 ans dans la main droite, douleurs en éclair, dans la sphère du cubital. Hyperesthésie dans la même région. Les mêmes phénomènes à gauche il y a six mois. Fourmillements et douleurs en éclairs dans la sphère du trijumeau. Signe de Westphal. Douleurs très aiguës dans le rectum. Troubles sphinctériens.

Signe d'Argyll-Robertson, pas de signe de Romberg. Début d'ataxie des membres inférieurs. Quand on ferme les yeux du malade, on constate que ses deux mains, mais surtout la droite, sont animées de mouvements d'athétose, assez étendus.

Perte du sens articulaire. Conservation relative du sens stéréognostique. Troubles de la sensibilité très nets dans la sphère du trijumeau droit, peu dans le trijumeau gauche, sauf des douleurs fulgurantes.

Autour des zones d'anesthésie, hypoesthésie de moins en moins marquée; certains jours hyperesthésie dans la sphère primitivement anesthésiée, d'où alternances de zones d'hyperesthésie et d'anesthésie dans la sphère du cubital, surtout à droite.

Les zones d'anesthésie très nettes, égales des deux côtés, occupent toute la zone d'innervation du cubital, anesthésie du mamelon.

Pas d'anesthésie aux membres inférieurs.

Quand il ferme les yeux, tandis que la main droite reste immobile, du côté de la main gauche il y a des mouvements de caractère athétosiforme; ces mouvements sont très nets, quand le malade écarte largement les doigts; le pouce se met en adduction, si on ouvre les yeux au malade, ses mouvements existent à un faible degré; le malade ne peut tenir la plume, car il a des mouvements involontaires.

OBSERVATION VIII (*Porta*)

A. S., âgée de 35 ans, couturière à la machine, s'est présentée à la consultation dans le service des maladies nerveuses le 27 avril 1894. Son aïeul paternel est mort à l'âge de 40 ans en démence paralytique, sa mère était très impressionnable et probablement hystérique, son père est mort d'une sorte d'apoplexie, une sœur est hystérique, un frère s'est suicidé. Dans sa jeunesse elle était d'une santé délicate et n'a jamais pu se relever complètement de sa faiblesse. Mariée à 19 ans elle contracte de son mari un ulcère infectant suivi de manifestations cutanées et muqueuses ordinaires. Elle a fait une cure spécifique insuffisante et eut deux avortements et un accouchement prématuré.

Depuis trois ans environ, elle commence à s'apercevoir d'une sensation extrêmement douloureuse, localisée à la partie interne des cuisses et revenant par accès plus ou moins longs.

Un an plus tard, des douleurs atroces à type lancinant font leur apparition. Au dire de la malade ces douleurs s'exagèrent d'une manière insupportable à chaque retour des menstrues. Ensuite surviennent des crises laryngées avec accès de toux marqués surtout pendant la nuit. Au bout d'une année apparaissent les premiers symptômes d'incoordination motrice, s'accroissant au moment où la malade monte ou descend l'escalier aussi bien que dans l'obscurité. Deux mois plus tard la région innervée par le brachial cutané interne et par le cubital du côté droit, est le siège d'une sensation pénible de fourmillement et en même temps survinrent des troubles moteurs dans tous les doigts de la main, dans laquelle des mouvements continus, compliqués se produisaient et, au dire du mari, ces mouvements ne cessaient pas pendant le sommeil.

Au commencement ces mouvements pouvaient être dominés par la volonté et étaient, dans une certaine mesure, sous le contrôle de la vue.

La patiente s'aperçoit en outre que le travail lui est devenu difficile et peu à peu elle fut réduite à ne travailler que rarement, de temps en temps. Plus tard la malade éprouvait une paresthésie passagère du membre supérieur gauche et, spécialement, dans le domaine du petit doigt et de l'annulaire. L'examen attentif de la malade a donné les résultats suivants :

La malade est de taille moyenne, la conformation de son squelette est régulière, sa peau est très pâle et présente des plis à la suite de la disparition du tissu adipeux sous-cutané. Les pupilles sont myotiques, inégales : la droite plus petite que la gauche ; elles ne réagissent pas à la lumière, elles réagissent, par contre, à l'accommodation. Diminution inégalement concentrique du champ visuel droit et dyschromatopsie pure à droite (ne perçoit pas le rouge, et ne perçoit que confusément le vert).

Au membre supérieur outre la diminution du sens musculaire on constate que les doigts de la main gauche sont continuellement animés de mouvements grotesques, involontaires qui se succèdent d'une manière rythmique et monotone. Ces mouvements ne sont pas limités par la flexion et l'extension, ils surpassent l'ampleur normale des mouvements des doigts. Non seulement ils persistent pendant le sommeil, mais en employant une certaine force volontaire on peut presque les arrêter pour un certain temps. C'est ainsi, par exemple, qu'ils s'arrêtent, quand on saisit fortement le pouls, ou quand on maintient la main dans la position verticale ; mais à peine la force mécanique est suspendue, que les mouvements recommencent à se produire avec plus de vigueur. Ceux-ci ont leurs paroxysmes, puisqu'à certains moments ils sont plus forts, à certains autres moins forts. Pendant la période de la rémission le pouvoir de la volonté musculaire est plus efficace, que quand les paroxysmes atteignent leur

acmé. Le nombre des mouvements qui agitent les doigts est de 23-30 à la minute.

La force dynamométrique est égale dans les deux mains. La douleur n'est pas excessive au tronc, ni l'hyperesthésie au niveau de la colonne vertébrale. Les fonctions rectales et vésicales sont indemnes. Au membre inférieur, la nutrition et la sensibilité sont intactes, le sens musculaire est notablement diminué. Abolition complète des réflexes patellaires. Le signe de Romberg et d'Althaus sont très marqués.

OBSERVATION IX (*Porta*)

B. Rosa, âgée de 39 ans, au point de vue héréditaire ne présente rien qui soit digne d'être noté et jusqu'à la fin de sa 35^e année elle jouissait toujours d'une bonne santé en dépit de chagrins domestiques très graves.

Elle s'est mariée à l'âge de 16 ans; a eu 4 fils dont trois sont morts de maladies d'enfance, le survivant est parfaitement bien portant.

Depuis l'âge de 20 ans elle est préposée à la direction d'un établissement des soieries, occupation qui exige une forte tension de l'esprit à cause des graves responsabilités. Depuis deux ans le mari s'est aperçu d'un changement profond et net survenu dans le caractère de Rosa qui est devenu extrêmement mélancolique. Subitement se déclare une diplopie qui persiste encore actuellement. Pour éviter la gêne, la malade est obligée de garder constamment un œil fermé. Cet état est resté stationnaire jusqu'aux jours derniers, époque à laquelle la malade est devenue sujette à des accès de vomissement revenant quand l'estomac est vide aussi bien que quand il est plein. En même temps, outre quelques douleurs articulaires légères, surviennent un léger degré d'incoordination dans les mouvements du membre supérieur et une incertitude pendant la déambulation dans l'obscurité, une certaine difficulté de monter et de descendre un escalier.

Dans telles conditions la malade se présente à la consultation, dans le service des maladies nerveuses de la Polyambulance (de Milan) le 18 avril de l'année courante (1892). L'examen attentif de la malade donne les résultats suivants :

La sensibilité tactile, douloureuse générale et locale est encore bien conservée partout, bien qu'elle ne soit pas parfaite. La sensibilité thermique est presque normale.

L'ouïe est notablement affaibli. L'examen des yeux pratiqué par un spécialiste ne révèle rien en dehors des pupilles myotiques, inégales, complètement insensibles à la stimulation de la lumière et une paralysie bilatérale des muscles droits internes.

Motilité. — Les mouvements de la masse des membres supérieurs

s'accomplissent assez bien, les mouvements délicats sont difficiles par suite d'une certaine incoordination. De plus, on constate que la main droite est en proie à des mouvements continus, involontaires, qui se succèdent d'une manière rythmique (mouvements vermiculaires). Ils persistent pendant le sommeil, quoique à un degré moindre; les muscles de flexion et d'extension y participent avec les lombricoïdes; au dire de la malade ces mouvements s'accroissent, à certains intervalles, avec une intensité telle, qu'elle est obligée, pour les modérer, de saisir fortement la main droite par la main gauche. Le membre inférieur gauche ne peut être maintenu soulevé du plan du lit et dans l'extension, sans que la malade se sente fatiguée, la jambe se met à exécuter des mouvements d'incoordination avec des excursions plus ou moins amples.

Le sens musculaire de la position du membre est très altéré au bras, peu à la jambe. Les réflexes tendineux du triceps brachial, du tendon d'Achille et de la rotule sont complètement abolis des deux côtés.

Dans la station debout, quand les yeux sont ouverts, le corps se trouve en proie à des oscillations très évidentes, mais qui augmentent quand les yeux sont fermés, de telle sorte qu'elles font perdre l'équilibre. La malade est en proie à une mélancolie profonde et la mémoire retardée n'est pas toujours fidèle. L'affectivité et le sentiment sont normaux.

OBSERVATIONS X ET XI (Rossolino)

Deux cas présentés à la Société de Neuropath. et de Psych. de l'Université de Moscou (Séance du 21 mai 1893).

L'auteur relate l'histoire de deux malades soignés dans son service — qui présentaient, à côté d'autres manifestations tabétiques, les symptômes caractéristiques de névrites multiples (trons nerveux douloureux, atrophies musculaires avec diminution de l'excitabilité électriques), ce qui entraîna le diagnostic de pseudotabes périphérique. En dehors de tout cela, il existait des contractions choréiformes (ou athétoïdes) involontaires: chez une de ces malades, les contractions siégeaient dans les muscles des membres inférieurs et du tronc, chez l'autre dans les muscles de toutes les extrémités. Ces mouvements étaient plus prononcés pendant la veille que pendant le sommeil, s'exagéraient à la suite de l'agitation et de l'excitation, des maladies fébriles intercurrentes, de l'abaissement du baromètre, sous l'influence du froid et de l'irritation extérieure, aussi bien qu'à la suite des différentes paresthésies dont la malade était frappée.

L'amélioration des contractions fut obtenue grâce au traitement général et local dont les nerfs périphériques ont été l'objet. En même temps on constata l'augmentation de la force musculaire, l'améliora-

tion de la nutrition, de l'excitabilité électrique des muscles et la diminution notable de l'ataxie.

OBSERVATION XII (*Chauffard*)

Maladie de Friedreich avec attitudes athétoïdes.

Il s'agit d'un garçon, âgé de 8 ans, malade depuis l'âge de 3 ans $1/2$. La maladie débute par de la faiblesse dans les jambes. Plus tard, la marche est devenue difficile, incoordonnée. A l'âge de 6 ans $1/2$, l'ataxie était complète, les articulations sont devenues lâches. Actuellement l'enfant est de force musculaire normale, sans troubles intellectuels, ni cérébraux, présente, par contre, les signes classiques de la maladie de Friedreich, à l'exception du nystagmus et de la démarche tabéto-cérébelleuse.

L'intérêt de ce cas consiste dans certaines attitudes athétoïdes des extrémités à l'occasion des mouvements voulus. En effet, placé dans le décubitus horizontal, l'enfant reste immobile, d'une immobilité complète que trouble, de temps à autre, la flexion involontaire, brusque des cuisses sur le tronc. Dès qu'on le fait asseoir, la tête se met à osciller en tous sens, arythmiquement. De même à propos d'un acte de préhension, l'incoordination se montre dans les membres supérieurs. Mais c'est surtout aux membres inférieurs que les troubles sont accusés ; tous les mouvements commandés sont irréguliers et incoordonnés ; la station debout et la marche sont impossibles sans appui. Lorsqu'on le soutient et qu'on le fait marcher, les membres supérieurs présentent des attitudes athétoïdes très remarquables, tandis qu'aux membres inférieurs ce sont : des mouvements des jambes convergents, arrondis, faisant passer une jambe devant l'autre. Rien de plus frappant que ce caractère rond, saccadé et d'amplitude exagérée des mouvements de progression.

OBSERVATION XIII (*Inédite*)

A. J., 47 ans, égoutier.

A. H. — Frère et sœur se portant bien. Sa femme a fait une fausse couche.

A. P. — Nie la syphilis, buveur, n'ayant jamais été malade avant 1894. Depuis l'âge de 35 ans, douleurs dans les jambes, pas de diplopie. Impuissance génitale depuis 8 ans.

E. A. — Tabes caractérisé par : signe de Romberg, signe de Westphall, perte du sens génital, douleurs fulgurantes dans les jambes, inégalité pupillaire (mydriase à gauche), signe d'Argyll-Robertson. Absence d'incoordination motrice, mémoire intacte.

Le malade présente des deux côtés, surtout à gauche, des mouvements lents, *athétosiformes*, peu prononcés — surtout écartement

des doigts et légère flexion, pas d'hyperextension — le poignet se fléchit lentement sur l'avant-bras, mais le reste du bras est immobile. *Perte du sens articulaire.* Sensibilité tactile des mains intacte. *Perte du sens stéréognostique* (incomplète à droite, complète à gauche).

OBSERVATION XIV (*Curcio*)

G. Benedetto, âgé de 35 ans, de Vittorio (province de Syracuse), taillandier, marié, a deux fils vivants et bien portants. N'a jamais eu aucune maladie, sauf un ulcère de nature vénérienne à l'âge de 19 ans et une fièvre paludéenne de courte durée en 1888. Ses parents sont dans de bonnes conditions de santé, et il ne sait préciser s'il existe des précédents névropathiques dans son ascendance et parmi ses parents collatéraux. Il n'a pas abusé d'alcool, ni commis d'excès vénériens.

Sa maladie débute au mois de mai 1896 par une sensation d'engourdissement dans les deux derniers doigts, après avoir dormi à plusieurs reprises à la campagne, à l'ombre d'un arbre; ensuite le malade commence à éprouver une certaine difficulté pour descendre les escaliers et, graduellement, font leur apparition les douleurs fulgurantes, les douleurs en ceinture, la débilité sexuelle, de sorte que le patient, effrayé des progrès de sa maladie, après avoir essayé plusieurs méthodes de traitement, se décide à quitter son pays, dans l'espoir de trouver la guérison dans un hôpital.

EXAMEN DU MALADE : Troubles de la motilité ; perte du sens musculaire soit comme notion de la position des membres, soit comme perception des différences des poids ; signe de Romberg, démarche ataxique ; mouvements athétosiformes des doigts.

Troubles de la sensibilité : Douleurs fulgurantes dans les membres, douleurs en ceinture, phénomène de Buzzard. On ne constate pas de zones d'anesthésie douloureuse, ni d'hyperalgésie; pas d'hypalgésie.

Troubles des réflexes : Les réflexes rotuliens sont abolis et ne repaissent pas par la méthode de Jendrassik; les réflexes cremastériens sont également abolis. Rien à noter en ce qui concerne les réflexes cutanés.

Troubles de la vision : Pupilles inégales et légèrement mydriatiques; le réflexe à la lumière a disparu, mais le réflexe à l'accommodation persiste (phénomène d'Argyll-Robertson). Pas de troubles de la fonction visuelle (diplopie, scotome, dyschromatopsie).

Troubles viscéraux : Le malade n'éprouve des difficultés que pour uriner. Aucun trouble trophique. Les autres fonctions sont normales.

REMARQUES AUX OBSERVATIONS

Sur les 14 observations que nous avons recueillies ici, onze seulement se rapportent directement à notre sujet et présentent l'histoire des tabétiques chez lesquels le *tabes dorsalis* est compliqué de mouvements athétosiques. Les trois autres (X, XI et XII) n'ont trouvé place à la fin de notre travail qu'à titre de documents. Les observations X et XI sont relatées par Rossolimo et dans toutes les deux il s'agit de pseudo-tabes périphérique (polynévrite simulant le *tabes*) compliqué de mouvements de contraction que l'auteur des observations qualifie d'*athétoides*. Ces mouvements se modifiaient sous l'influence de l'agitation ou de l'excitation, étaient plus prononcés pendant la veille que pendant le sommeil.

L'observation XII due à Chauffard se rapporte à un cas de maladie de Friedreich. Les *attitudes athétoides* dont parle l'auteur apparaissent à l'occasion des mouvements voulus.

Passons aux autres observations qui se rapportent directement à notre sujet. Dans l'observation I, Rosenbach relate l'histoire d'une tabétique présentant des mouvements athétosiques (avec contractions) tout à fait caractérisés siégeant aux mains. La malade ayant succombé à la suite de la marche progressive de la maladie, l'autopsie fut pratiquée. Celle-ci révéla, en dehors de la lésion propre au *tabes dorsalis*, l'existence d'un foyer jaune grisâtre siégeant à l'extrémité postérieure, inférieure et externe du noyau lenticulé droit. En même temps l'examen macroscopique montra l'absence de toute altération des cordons latéraux. Rosenbach, dans cette observation, porte toute son attention sur les mouvements étranges dont étaient animés les membres de la patiente et, comme ce cas était le premier observé, il n'a pas pu insister sur les troubles sensitifs; aussi l'absence du sens stéréognostique n'a-t-elle pas été constatée.

Dans l'observation II (Audry), le malade présente de l'athétose aux membres supérieurs. L'athétose a fini par disparaître. L'auteur ne constate pas de perte du sens stéréognostique.

Par contre, chez le malade dont l'histoire est rapportée dans l'observation III (Laquer) les mouvements athétosiques siégeaient aux membres inférieurs (pieds et orteils).

Dans l'observation IV (Laquer) les mouvements athétosiques intéressent les membres inférieurs et sont accompagnés d'un certain degré de raideur dans le groupe musculaire atteint.

Dans l'observation V, Audry constate l'absence des troubles dans le domaine de la sensibilité tactile. Les doigts, la main et même le poignet sont le siège des mouvements athétosiques, le malade affirme avoir constaté des mouvements pareils aux membres inférieurs,

L'observation VI (Collins) se rapporte à l'histoire d'un tabétique au début de sa maladie, présentant des mouvements athétosiques siégeant au membre supérieur droit. Il existe *une anesthésie tactile considérable, diminution du sens musculaire, perte du sens de la position du côté atteint*. Le malade ne peut pas reconnaître des pièces de monnaie qu'on lui glisse dans la main. En un mot il y a *perte du sens stéréognostique*.

Dans l'observation VII nous constatons *la perte du sens articulaire, un sens stéréognostique* qui n'est que relativement conservé. Les mouvements athétosiques se produisent du côté de la main gauche, surtout lorsque le malade ferme les yeux.

Dans l'observation VIII (Porta) l'auteur constate *la diminution du sens musculaire* au membre supérieur droit qui est le siège des mouvements athétosiques.

L'observation IX se rapporte à un cas d'athétose siégeant à la main droite. *Le sens musculaire de la position du membre est très altéré*.

Dans l'observation XIII il y a : mouvements athétosiques des deux côtés, siégeant aux membres supérieurs, *perte du sens articulaire, perte du sens stéréognostique*.

Dans l'observation XIV (Curcio) on constate : mouvements athétosiques des doigts aux membres supérieurs, *perte du sens musculaire* (perte de la notion de la position des membres et perte de la notion du poids).

Sur les onze observations que nous publions ici, les membres supérieurs seuls ont été atteints de mouvements athétosiques 8 fois (Obs. I, II, VI, VII, VIII, IX, XIII, XIV). L'athétose était : bilatérale dans 4 cas (I, II, XIII, XIV), unilatérale et du côté droit dans 3 cas (VI, VIII, IX), unilatérale et du côté gauche dans 1 cas (VII). Les membres inférieurs seuls ont été atteints dans 2 cas (Obs. III, IV). Les quatre membres ont été atteints une fois (Obs. V).

Dans six observations on constate la diminution ou la perte du sens musculaire, du sens articulaire ou du sens stéréognostique (Obs. VI, VII, VIII, IX, XIII, XIV).

CONCLUSIONS

1° En dehors des mouvements volontaires d'incoordination, il existe dans le tabes dorsalis des mouvements involontaires ;

2° Ceux-ci peuvent être divisés en plusieurs catégories : mouvements syncinésiques, tremblements, secousses musculaires, spasmes saltatoires, mouvements choréiformes et athétosiques ;

3° Les mouvements athétosiques, en particulier, se distinguent par leur spontanéité et par une lenteur considérable ;

4° Ces mouvements se produisent sous forme de flexion, d'extension, d'abduction et d'adduction et sont extrêmement variables ;

5° Leurs sièges habituels sont les doigts, les orteils, les mains, les pieds, très rarement les jambes ;

6° Ils sont tantôt unilatéraux, tantôt bilatéraux. Exceptionnellement, ils peuvent atteindre les quatre membres à la fois ;

7° Bien qu'involontaires, ces mouvements sont exagérés dans une certaine mesure par l'excitation, par les efforts, etc. ;

8° Les mouvements athétosiques ne sont pas identiques à l'athétose double ou même à l'hémiathétose ;

9° Faute d'autopsies, on est réduit, pour expliquer le mécanisme de la production de ces mouvements, à se contenter d'hypothèses.

10° Nous pensons, pour notre part, que parmi les causes provoquant et déterminant la production des mouvements athétosiques chez les tabétiques, la perte du sens stéréognostique pourrait jouer un certain rôle.

Vu : le Président de la thèse

RAYMOND.

Vu : le Doyen,

BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-recteur de l'Académie de Paris,

GRÉARD.

Bibliographie

- AUDRY J. — Des mouvements choréiformes et de l'athétose chez les ataxiques (Revue de méd. 1887).
- Le même. — L'athétose double et les chorées chroniques de l'enfance, 2 phot et 1 pl. Paris, 1892, 403 p.
- BERGER. — Real-Encyclopädie der gesammten Heilkunde, 1880.
- BOURDICAULT. — Thèse de Paris, 1899.
- BRISAUD. — Le spasme saltatoire dans ses rapports avec l'hystérie (Arch. génér. de médec. 1890).
- COLLINS, J. — Un cas de tabes associé à une athétose post-hémiplégique et à une iridoplégie unilatérale réflexe (Journal of nerv. and ment. diseases. New-York, 1895, XXII, 294—304).
- CHAUFFARD, A. — Maladie de Friedreich avec attitude athétoïde (Semaine Méd. 1893, N° 52, p. 409).
- CURCIO, E. — Tabes avec athétose double, traitement de l'incoordination motrice du tabes par la rééducation des muscles, méthode de Frenkel (Ann. d. med. nav., Roma, 1898, IV, 274—289).
- CRUVEILHIER. — Anatomie pathologique, XXII^e livre.
- DRUMMOND. — British med. Journ. 1883.
- EULENBURG. — Ziemssen's Handbuch, 1877.
- GASNE. — Sens stéréognostique et centres d'association (Nouv. Iconogr. de la Salpêtrière, t. XI, 1898, 46—56).
- GOLDSTEIN. — Ueber Athetose, Berlin, 1878.
- GRASSET. — Etude sur le tabes combiné (Arch. d. Neurol. 1886).
- Le même. — Montpellier Médical, 1877.

GRASSET, J. — De mouvements involontaires au repos chez les tabétiques, ataxie du tonus (Nouveau Montpellier Médic. 1892, I, 1003, 1034; 1043).

Le même. — De l'athétose (Montp. Méd. 1877, p. 161).

HIRSCHBERG, R. — Des mouvements involontaires spontanés chez les tabétiques (Revue de Neurol. Paris, 1897, V. 662—667).

LAQUER. — Sur les mouvements athétosiques dans le tabes (Neurol. Centralbl. 1890, IX, 380—381.)

LEYDEN. — Traité des maladies de la moëlle.

Le même. — La dégénérescence grise des cordons postérieurs de la moëlle.

LONG. — Thèse de Paris, 1897.

MARIE, P. — Leçons sur les maladies de la moëlle, 1892. p. 172.

MASSALONGO. — Contribution à la pathologie des scléroses postéro-latérales de la moëlle épinière (La Medicina Contemporanea, 1886).

Le même. — Mouvements athétosiques dans les affections spinales (Gaz. degli Osped., n° 42, 1890).

MICHAÏLOWSKI, D. J. — Etude clinique sur l'athétose double. Th. d. Paris, 123 p.

OETTINGER, B. — Un cas d'ataxie héréditaire avec mouvements choréiformes athétoïdes généralisés, bilatéraux (Philad. Med. J. 1900, V, p. 1380—1383).

OULMONT, P. — Etude clinique sur l'athétose (Thèse de Paris, 1878).

PORTA, C. — Deux cas de tabes dorsalis compliqué de mouvements athétosiques de la main droite (Bolletino della Poliambulanza, Milan, 1892).

RAYMOND, F. — Maladies du système nerveux 1894, p. 75—76.

ROSENBACH, O. — A-t-on raison de désigner sous un nom spécial le complexe symptomatologique connu sous la dénomination de l'athétose? (Archiv f. Pathol. Anat. und Physiologie u. f. klin. Med. t. LXVIII, 1876, p. 85—101.)

- RUDEL. — Sur l'athétose et le taenia saginata (Deutsche Med. Woch. 1898, XXIV, 479).
- SAILER, Joseph. — Contribution à l'étude du sens stéréognostique (Journal of nervous and mental diseases, 1899, 3, XXVI, 161).
- SHAPTER. — Sur l'athétose fonctionnelle et l'incoordination des mouvements (Brain, Londres, 1880-81, III, 402—407, 1 pl.
- STRUMPELL. — Arch. f. Psych. XI, 1881.
- Le même. — Traité de path. spéc.
- TROUSSEAU. — Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu de Paris, t. II, p. 614—615 (8^e éd.).
- Vratch*, 1893, p. 674 (C. R. de la soc. d. Neuropath. et de psych. à l'Univ. de Moscou).
- WESTPHALL. — Arch. f. Psych. VIII, 1877, IX, 1879.
-

TABLE DES MATIÈRES

Préface.	3
Définition	4
Historique.	7
Opinions émises au sujet des mouvements athétosiques des tabétiques.	10
Physiologie pathologique.	15
Observations.	18
Remarques aux observations.	32
Conclusions.	33
Bibliographie.	35

